

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE LYON

Année Scolaire 1940-1941 — N° 5

POSSIBILITÉ DE L'ÉLEVAGE BOVIN DANS LES DOMBES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 16 Décembre 1940

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Noël GRENET

Né le 4 Janvier 1913, à AVIGNON (Vaucluse)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1940

POSSIBILITÉ DE L'ÉLEVAGE BOVIN
DANS LES DOMBES



Digitized by the Internet Archive
in 2026

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE LYON

Année Scolaire 1940 1941 — N° 5

POSSIBILITÉ DE L'ÉLEVAGE BOVIN DANS LES DOMBES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 16 Décembre 1940

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Noël GRENET

Né le 4 Janvier 1913, à AVIGNON (Vaucluse)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1940

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Directeur M. JUNG.
Directeurs honoraires. M. F.-X. LESBRE, M. BALL.
Professeur honoraire. M. CADEAC.

PROFESSEURS

Physique, Chimie et Toxicologie, Pharmacie.....	MM. TAPERNOUX.
Anatomie descriptive des animaux domestiques, Tératologie	TAGAND.
Physiologie, Thérapeutique générale, Matière médi- cale	JUNG.
Histologie et Embryologie, Anatomie pathologique, Inspection des viandes.....	LUCAM.
Parasitologie et maladies parasitaires, Zoologie ap- pliquée, Botanique, Clinique des maladies pa- rasitaires	MAROTEL.
Pathologie médicale des Equidés et des Carnassiers, Séméiologie et Propédeutique, Jurisprudence vétérinaire, Médecine légale, Clinique médicale.	BRION.
Pathologie chirurgicale, Séméiologie, Médecine opé- ratoire et ferrure, Clinique chirurgicale.....	DOUVILLE.
Pathologie bovine, ovine, porcine, caprine, Maladies des oiseaux de basse-cour, Séméiologie, Méde- cine opératoire, Obstétrique, Cliniques spéciales	CUNY.
Maladies microbiennes, Police sanitaire, Microbio- logie et Pathologie générale, Clinique spéciale..	COLLET.
Zootéchnie et appréciation des animaux domesti- ques, Aliments du bétail, Agronomie et Hygiè- ne des animaux, Economie rurale.....	JEAN-BLAIN.

CHEFS DE TRAVAUX

MM. COLLET, Agrégé
GRATECOS, MADELENAT, FERRANDO et SECOND.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Président : M. le Professeur ARLOING.
1^{er} Assesseur : M. le Professeur JEAN-BLAIN
2^{me} Assesseur : M. le Professeur TAGAND.



La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MON FILS

Que cet ouvrage soit pour eux le
prélude d'une vie heureuse.

Ils comprendront que les phrases
ne peuvent traduire une grande
affection.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

Trop tôt ravie à notre affection,
son souvenir est toujours resté vivant
parmi nous.

A MON PERE

Que sa vie reste pour nous un
exemple. Puisse ce travail être pour
lui un gage de reconnaissance pour
les durs sacrifices qu'il s'est imposés.

A MA SECONDE MERE

Qu'elle trouve ici toute la marque
de notre affection pour la
lourde tâche qu'elle a acceptée.

A MA GRAND'MERE

Par sa vie de travail et de dévouement,
elle nous a montré la route à suivre.

A MA SŒUR, A MON BEAU-FRERE

A TOUS LES MIENS

POSSIBILITÉ DE L'ÉLEVAGE BOVIN DANS LES DOMBES

AVANT - PROPOS

Le sujet de notre Thèse avait été choisi avant la guerre ; aujourd'hui il devrait être modifié. Ce n'est plus de la « possibilité de l'élevage bovin dans les Dombes » que nous devrions traiter ; mais de la nécessité de l'élevage bovin dans les Dombes. Il serait superflu à l'heure présente d'insister sur l'impérieuse nécessité de remonter notre cheptel bovin.

Nous sortons d'un mauvais pas. Certains n'ont voulu voir dans toute cette aventure que l'histoire d'un joueur qui a mal misé. C'est une opinion. Il n'est pas ici question de porter une appréciation, et, en tant qu'observateur superficiel, nous ne pourrions voir le monde et juger les hommes qu'avec des partis-pris. Nous déplorons seulement qu'il ait fallu que nous nous trouvions dans une situation semblable pour nous rendre compte de la place tenu par nos paysans. Parents pauvres d'hier, nous les portons au Pinacle aujourd'hui. En effet, où en serions-nous sans eux ?

Il n'est pas d'ouvrage, si modeste soit-il qui n'ait besoin de la collaboration de bonnes volontés multiples et dévouées. Cette étude doit beaucoup à l'Ecole Vétérinaire et aux Maîtres que nous y avons eus durant nos quatre années d'enseignements.

Nous demandons à notre Maître, Monsieur le Professeur JEAN-BLAIN de bien vouloir trouver ici l'expression de notre reconnaissance pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoigné.

Que Monsieur le Professeur TAGAND qui a bien voulu faire partie du Jury de notre Thèse veuille agréer nos sincères remerciements.

Nous prions Monsieur le Professeur ARLOING de la Faculté de Médecine de Lyon qui nous a fait le grand honneur de présider notre Jury de Thèse d'accepter l'expression respectueuse de notre gratitude.

Ce ne sont pas les seules obligations que nous avons contractées. Que Monsieur Edouard CAILLOT, Docteur-Vétérinaire à Villefranche-sur-Saône qui a bien voulu nous fournir de nombreuses indications, et, qui durant nos études n'a cessé de nous prodiguer ses encouragements et ses conseils, trouve ici l'expression de notre grande reconnaissance ; ainsi que Mon-

sieur le Commandant TOURNASSOU qui a si gracieusement mis son talent à notre disposition, nous permettant d'agrémenter cet ouvrage de quelques beaux clichés.

INTRODUCTION

Compulsant un atlas ancien, nous avons toujours été frappé de la façon dont les Dombes et la Crau y étaient représentées. Ces contrées nous apparaissaient mentionnées avec la signalisation caractéristique des déserts : quelques points noirs sur un fond blanc. La France possédait-elle des déserts ? Ce fut le cas malheureusement et, si, dans la Dombes, la pierre et le sable avaient laissé la place à une eau stagnante, il n'en est pas moins vrai qu'au point de vue salubrité, elle devait céder le pas à beaucoup de déserts.

Si nous avons voulu étudier cette région et prétendre qu'elle peut au même titre que les autres, rivaliser dans le domaine de l'élevage, c'est pour montrer ce qu'a pu réaliser le génie français, qui avec patience et méthode est arrivé à faire de ce pays longtemps considéré comme maudit, un riche pays d'élevage, et prouver une fois de plus qu'il n'y a pas qu'à l'étranger où l'on fait de grandes choses, que souvent au lieu d'aller au loin chercher des méthodes subversives et inadaptables, nous aurions intérêt à mieux connaître notre pays ; comparer et voir ce qu'avec l'aide des moyens dont il dispose, le paysan Français a su tirer du sol ingrat où il était né.

Nous verrons que, de cette contrée, qui fut durant le cours des siècles le lieu d'exploits de seigneurs avides, un pays propice au brigandage, ravagée par la peste, les épidémies et les fièvres, est née une région riche qui a su tirer profit de ce qui faisait sa mort.

C'est grâce à ce travail poursuivi sans relâche qui fait honneur à notre race, que nous allons pouvoir traiter de l'élevage des bovins dans les Dombes. Sujet qui il y a cent cinquante ans eut paru être une chimère, une utopie irréalisable.

Nous verrons ce qui a été entrepris, quels ont été les résultats ; ce qu'il conviendrait de faire en nous servant des expériences entreprises ailleurs, et quels sont les résultats que l'on peut espérer atteindre.

HISTORIQUE

La province des Dombes est située entre les villes de Lyon, de Bourg et de Mâcon. Elle était autrefois bornée par le Rhône, la Saône, la rivière d'Ain et la Veyle. Le Rhône la séparait des Allobroges, la Saône



Paysage de la Dombes

des Ségufiens, la Veyle des Insubres, et, la rivière d'Ain des Sébuciens.

La Dombe était peuplée par les anciens Celtes, et fut conquise par Jules César quand il vint au secours des Eduéens contre les Auvergnats. Elle fit partie jusqu'en l'an 400 de la Gaule Lyonnaise.

Profitant d'un relâchement dans la discipline romaine, les Bourguignons passent le Rhin sous les ordres de Gaudisèle en 408, subjuguèrent les Helvétiens, et tous les peuples du rivage de la Saône. C'est ainsi que se forma le premier royaume de Bourgogne. Elle subsista dans cette famille jusqu'au début du ^{vi}^e siècle où elle fut conquise par les successeurs de Clovis (Roy des Français).

Au commencement du ^{vi}^e siècle on trouve le nom de Dombes dans une ancienne légende de Saint-Trivier en ces termes : « *Pagus Dombensis juxta fluvium araris* ». Ce qui marque évidemment que ce nom n'est pas aussi nouveau que l'on crût quelques historiens modernes, qui ont tiré son étimologie de ces mots latins : « *Bis Dominus* » ; parce que, aux environs de 1407, la souveraineté des Dombes était possédée par deux seigneurs, qui étaient les sirès de Baugé et de Villars. Ce nom a grand rapport au langage des Celtes qui ne se servaient que de noms au pluriel pour désigner leurs peuples.

Elle resta ainsi jusqu'à la mort de Louis le Débonnaire (840) où ses trois fils eurent de grands démêlés pour le partage de ses états. Dès cette époque commence le calvaire de la Bourgogne qui fut divisée entre Lothaire et Charles. Lothaire eut une première partie de la Bourgogne, et Charles l'autre dans laquelle se trouvait incluse la Dombe. Ce dernier n'ayant pas survécu longtemps, ses deux frères se partagèrent son Royaume et la Dombe se trouva dans la part de l'Empereur Louis.

Nous assistons dès lors à toute une série de luttres

intestines, rivalités entre seigneurs, en particulier avec la Maison de Savoie — guerres incessantes jusqu'au moment où le duc Charles de Bourbon, connétable de France, mécontent d'un partage quittât le parti de la France pour prendre celui de Charles-Quint. Cette retraite donna lieu à François I^{er} de se saisir des biens du Connétable en l'an 1522. François I^{er} promit de conserver aux populations les mêmes privilèges dont elles avaient toujours joui. Désormais la province de Dombe appartenait à la couronne de France. Elle devait cependant subir encore un nouvel assaut. En 1526 après la bataille de Pavie, où François I^{er} vaincu, fut fait prisonnier et emmené comme otage à Madrid, l'un des principaux articles du traité qui fut fait pour la délivrance du Roy, était que l'on rendrait au Connétable duc de Bourbon tous les biens qu'il possédait avant sa retraite. Le Connétable de Bourbon étant mort au siège de Rome en 1527 ce qui fit que le traité signé par François I^{er} lors de sa captivité à Madrid, n'eut pas son exécution. La succession du duc de Bourbon était ouverte et en suspens — plusieurs héritiers faisaient prévaloir âprement la légitimité de leurs aspirations à la jouissance de ces contrées. Ce fut pour en terminer le Roi lui-même qui mit un terme à toutes ces rivalités. Par un traité fait à Orléans le 27 novembre 1560, le Roi pour récompenser le duc de Montpensier de ses éminents services, déclarait que lui François II entendait que le duc de Montpensier et ses successeurs jouiront de la Dombe en tous droits et souveraineté.

Sous la domination de ce souverain, ce fut un des

âges d'or de la Dombe. Malgré tout la Dombe jouissait d'une autonomie presque complète, c'était un état autonome, et qui le restera de longues années encore, en dépit de ce que l'on croit, elle était indépendante mais sa pauvreté la rendait tributaire de tous les états voisins et surtout en faisait une proie toute indiquée pour les turbulents monarques en mal d'hégémonie.

Depuis François I^{er}, dans tous les traités qui se sont faits en faveur des ducs de Montpensier il y est fait mention qu'ils jouissent de la Dombe en tout droit de souveraineté. Louis XIII a confirmé cette décision de ses prédécesseurs. Louis le Grand s'en est expliqué plusieurs fois, voici les termes de sa dernière déclaration : « Nous avons de l'avis de notre Conseil... dit, déclaré et ordonné, disons, déclarons et ordonnons, voulons et nous plaît, que ladite seigneurie de Dombes soit reconnue et tenue par tous nos Officiers et Sujets, comme nous la reconnaissons et tenons, pour souveraineté. »

Ainsi se trouve confirmée cete souveraineté par François II et ses successeurs jusqu'au 30 août 1762 où il y eut enregistrement au parlement des Dombes, des lettres patentes contenant ratification du contrat d'échange intervenu entre le Roi Louis XV et le Comte d'Eu, et réunion officielle de la principauté souveraine des Dombes à la France.

En 1781, réunion à la Bresse du pays des Dombes qui, depuis son union à la France, avait formé une province particulière avec son administraiton spéciale.

Le 25 janvier 1790, l'Assemblée Nationale décrète

la création du département de l'Ain et sa division administrative en cinq arrondissements et trente-cinq cantons. Désormais, la Dombes, après avoir été régie par des lois particulières, élaborées par son Parlement, allait vivre pour ses débuts de terre Française, sous la tutelle des lois révolutionnaires qui, pour quelque généreuses qu'elles fussent, n'allaient pas moins troubler profondément sa vie économique. Cette terre n'était pas mûre pour la Révolution.

LES ETANGS

Ne croyons pas que ce paysage parsemé d'étendues d'eau tel que nous apparaît celui de la Dombes soit uniquement imputable à la constitution géologique de son sol, ces étangs ont surtout leur origine, comme nous allons le voir, dans la série de crises et de guerres qui ont secoué cette région au cours des siècles.

Inauguré sous l'empire des coutumes féodales, le régime des étangs fut toujours encouragé jusqu'à la Révolution ; on était même parvenu à le faire considérer comme chose d'utilité publique. Tout particulier était autorisé à construire sur son fond, une chaussée et à couvrir d'eau le fond d'autrui, parce que, dit Collet (Statuts de Bresse), « ces étangs étaient avantageux au bien public, et, on doit faire céder la fantaisie des particuliers au bien général », comme on le voit l'idée du bien général n'appartient pas à notre siècle, déjà à cette époque on paraissait s'en occuper sérieusement, chacun avec son point de vue.

En 1790, plusieurs communes de la Dombes demandèrent l'assèchement des étangs, disant dans leur motion : « Les étangs sont odieux, nuisibles à l'homme, et la cause trop réelle de la dépopulation... qu'ils soient abolis ». Nous ne relèverons pas ici les sinistres descriptions que nous ont rapportées les voyageurs

du temps ; la misère y était effroyable et les fièvres n'épargnaient personne.

Ce ne fut que deux ans après, un décret du 11 septembre 1792 qui autorisait les conseils généraux des départements, sur la demande formelle des conseils municipaux et des conseils d'arrondissement, à ordonner la destruction des étangs qui, d'après les avis et procès-verbaux des gens de l'art pouvait occasionner des maladies épidémiques, ou épizootiques, ou qui, par leur position, seraient sujets à inonder et à ravager les propriétés inférieures.

Ce décret vague fut bientôt suivi d'un autre, et comme tout décret révolutionnaire, il était catégorique. La Convention, le 4 décembre 1794, ordonna sous peine de confiscation, le dessèchement immédiat de tous les étangs. C'était tuer pour guérir.

Sur un rapport du chimiste Berthollet, la Convention abrogea son décret du 13 Messidor an III et la loi du 11 septembre 1792 resta en vigueur. Ainsi après cette décision subversive de la Convention, les gros propriétaires fonciers de la Dombe avaient à nouveau voix prépondérante. La question des étangs semblait résolue, cette région devait rester inondée en dépit de toute la misère qui en résultait. Il fallait à tout prix conserver le régime des étangs, tous ces propriétaires le voulaient, nous n'en voulons pour preuve que la déclaration de Gaston de la Bevière : « L'insalubrité de la Dombe est une nécessité, il faut la subir. Les étangs sont la fortune du pays, et de plus le sol ne peut se prêter à un autre aménagement ; essayer de le régénérer serait tenter l'impos-

sible et risquer de tomber de Charybde en Scylla .» C'était un point de vue, et, quand on tire le plus clair de ses revenus d'une situation anormale, il est tout naturel et parfaitement humain de voir se prolonger cet état de chose le plus longtemps possible.

Pourtant si nous consultons l'histoire — n'en déplaise aux promoteurs de la conservation des étangs — cette région n'a pas toujours été couverte d'étangs en dépit de la constitution de son sol. Tout le monde sait qu'à l'époque de la féodalité chacun s'acquittait envers son Seigneur en lui fournissant des produits de son industrie ou de sa terre, or, les anciennes redevances seigneuriales ne font pas mention de prélèvements en poissons, mais seulement en froment, miel, fourrages. Le pays était donc cultivé, il existait des champs, et non pas que de vastes étendues d'eau.

Les étangs sont la conséquence directe des guerres.

Après la chute du deuxième royaume de Bourgogne, nombre de petits seigneurs se rendirent indépendants ; tous ne prétendant relever que de Dieu et de leur épée, cherchant sans cesse à s'arrondir aux dépens de celui qu'ils croyaient le plus faible, et il en fut ainsi jusqu'au xvii^e siècle.

Les bras firent défaut à l'agriculture et on se vit contraint de laisser incultes de vastes héritages. Pour les utiliser on imagina de les couvrir d'eau et d'appoissonner cette eau. Rien n'était plus facile : la disposition du sol et sa quasi imperméabilité se prêtaient à merveille à ce nouvel aménagement des terres. Ajoutons à cela les pouvoirs tout puissants que possédaient les seigneurs qui, pour arrondir leurs pro-

priétés, supprimaient délibérément toutes les voies de communications qui auraient traversé leurs terres, et nous aurons ainsi l'étiologie de la grande misère qui n'a cessé de régner sur la Dombes jusqu'aux environs de 1814 où de timides essais d'assèchement furent faits par certains propriétaires philanthropes qui devaient constater que cette terre rapportait plus ensemencée que constamment submergée.

DECADENCE DU REGIME DES ETANGS

1814, nous voici arrivés à fin de cette période de misère. Les pouvoirs publics se sont émus, après les décrets de la Convention en particulier celui du 13 Messidor an III, où le législateur voulant supprimer d'un même coup la cause du mal en ordonnant sous peine de confiscation des biens, le dessèchement immédiat des étangs, s'il assurait dès lors la parfaite salubrité de l'air il ruinait par contre tout le pays. On voulait tout révolutionner, la nature est heureusement moins changeante que la cervelle humaine.

On ruinait le pays car, ne l'oublions pas, ce pays vivait de ses étangs, il en vivait peut-être pauvrement, misérablement, mais c'était sa seule richesse. Peu à peu le Dombiste s'était fait à ce milieu, il en tirait ses maigres ressources, et, toute autre exploitation était à peu près inconnue. Ce n'est pas avec un simple décret que l'on peut sans transition changer complètement les coutumes et le mode de vie d'une région.

Dans cette contrée il fallait lutter contre l'inertie et la routine qui trop souvent s'unissaient pour ruiner les élans généreux dont semblaient cette fois-ci

faire preuve de nombreux propriétaires en vue de l'assainissement de leurs terres.

En 1840, après de timides essais l'œuvre d'assèchement se poursuit. Chaque année de nouvelles terres sont mises en culture. Nous sommes débarrassés de cette question des étangs qui a durant si longtemps primé dans cette région. Maintenant le Dombiste est libre, il va pouvoir disposer de sa terre comme il l'entend. C'est une terre vierge, reposée, sur laquelle la culture va pouvoir s'étendre. Que va-t-elle pouvoir produire ? que peut-on espérer d'elle ? La connaissance exacte de la composition de son sol et le climat auquel elle est soumise seront autant d'auxiliaires précieux pour nous indiquer les possibilités de cette contrée.

GEOLOGIE

Occupé par le lac de Bresse, comblé par des dépôts arénacés à la fin de l'époque tertiaire et début de l'époque quaternaire, ce plateau descend jusqu'aux bords de la Saône.

La Dombes qui est la partie méridionale du plateau de la Bresse est constituée presque uniquement de terrains glaciaires. A la fin du pliocène, après l'épanouissement d'une flore sub-tropicale dans les environs de Lyon, survient dès lors un climat assez froid pour donner à cette région un aspect Sibérien. Les eaux de fonte se mêlant à celles des fleuves sous-glacières ravinent les sables mélassiques et pliocènes et les recouvrent d'une masse énorme de débris de roches arrachées aux montagnes ou aux moraines des grands glaciers.

Le grand glacier du Rhône déborde par toutes les gorges du Jura, recouvre la plaine d'un dépôt de boues glaciaires. Quand il se retire définitivement, il laisse derrière lui la moraine frontale et le lohem rouge produit de la trituration des roches par les glaciers, du lavage des moraines et de la boue glaciaire par les eaux de fonte et de pluie. Puis, la période d'érosion surtout marquée du côté de la Bresse. Les eaux venant du Jura, se portant vers les parties les

plus basses du plateau Bressan. Ces cours d'eau venant du Jura apportaient avec eux un élément précieux, le calcaire ; c'est ce qui explique la formation de cette couche épaisse de terre végétale sablonneuse ou marnes sableuses, que l'on retrouve partout en Bresse et qui neutralisent l'effet du sol formé cependant des mêmes éléments géologiques que celui de la Dombe, c'est-à-dire par des alluvions glaciaires. Tardy a insisté sur cette faible teneur en **chaux** des eaux de la Dombes, c'est d'ailleurs une question primordiale qui va jouer un rôle prépondérant au point de vue amendement des terres de cette contrée. C'est ainsi que la Société d'Emulation dès le 4 Fructidor couronnait Meysson, paysan de Foissiat pour avoir, par le marnage, triplé le revenu de son petit domaine.

LE CLIMAT

La Dombes doit à la nature géologique de son sol et à sa situation géographique un climat plutôt continental. Dans la préhistoire, alors que les glaciers descendaient des vallées des Alpes et du Jura méridional, rabotant le sol glacé, semant au passage les moraines, rendant le sol infertile pour les siècles à venir, à cette époque régnait dans tout l'occident un climat polaire, les restes de squelettes de rennes et aurochs rencontrés dans ces terrains glaciaires en sont le témoignage frappant.

Jusque vers le ^{xii}^e siècle, la Dombes malgré la nature imperméable de son sol était entièrement recouverte de forêts. Sous des influences diverses ces forêts disparurent laissant la place aux étangs. Ce fut le règne des brumes et des fièvres. Le pays se couvrit de roseaux. Les nuées de moustiques et émanations chaudes pestilentielles consécutives aux brusques écarts de température en firent vite un pays maudit. Alors commença cette lutte contre les étangs pour assainir le climat.

L'assèchement des étangs semblait un bienfait pour la Dombes. L'histoire de ce pays paraissait calquée sur celle de tous les pays marécageux que l'on assèche; sa richesse et sa salubrité progressaient à mesure que

les étangs faisaient place à la culture normale. Pourtant la question de la remise en eau redevenait un problème d'actualité; était-ce une erreur, certains semblaient vouloir répéter les mêmes fautes qui avaient durant si longtemps entravé l'évolution économique de cette contrée.

En 1867, un article additionnel à la loi des finances était présenté pour permettre la reconstitution des étangs desséchés. Le 29 novembre 1897, Guillaïn déposait son rapport au nom de la commission du budget et la Chambre votait sans discussion l'article additionnel. Le 14 novembre 1901, il était voté par le Sénat et promulgué le 25 novembre 1901. Elle était composée d'un article unique : « Les étangs desséchés à la suite de la loi de 1863 pourront être remis en eau sans remboursement de l'indemnité avec autorisation de M. le Préfet de l'Ain. Le nouvel étang devra être salubre, et soumis au régime de l'assec périodique avec culture. L'arrêté préfectoral d'autorisation devra être précédé :

- 1° De l'avis du Conseil départemental d'hygiène ;
- 2° D'une enquête réglée d'après les articles 2 à 10 du décret du 28 octobre 1857 ;
- 3° De l'avis du Conseil Municipal (art. II du décret précité) ;
- 4° De l'avis du Conseil général de l'Ain.

Au point de vue hygiénique, la question avait été portée devant la *Société de Médecine de Lyon*. Celle-ci nomma une commission composée des membres suivants : (Boudet, médecin, Crolas et Cazeneuve, chimistes ; Lortet, naturaliste, Arloing, vétérinaire). Plu-

sieurs médecins de la Dombes y prirent part. A l'unanimité moins trois voix, celles des médecins Dombistes, la Société déclara que non seulement les étangs asséchés ne devaient pas être remis en eau, mais qu'il fallait poursuivre l'assèchement des étangs existants.

Par contre le Conseil d'hygiène de Trévoux, à l'unanimité, votait que le paludisme de la Dombes n'était pas dû aux étangs, mais à la constitution chimique de son sol où dominant l'argile et la silice, mais où les éléments calcaires font défaut.

Il ne nous appartient pas de discuter ces théories, peut-être y avait-il du parti-pris chez les uns, un peu de cupidité chez les autres. La vérité semble bien être au milieu. S'il est nécessaire qu'il existe l'*anophèle maculi-pennis* pour transporter le germe de la malaria, l'action néfaste du parasite sera d'autant plus rapide que nous aurons à faire à des sujets carencés. Or des expériences récentes ont permis de constater que ce sont précisément ces sols acides, humides, qui donnent ces sujets carencés.

On a eu tort de rendre synonymes les mots étang et insalubre ; on a eu tort d'accréditer nombre de légendes moyennageuses qui sont venues assombrir encore l'histoire des étangs déjà assez tragique par elle-même.

Retenons de tout ceci : que désormais le propriétaire foncier est libre de mettre ses terres en culture ou en eau, pourvu qu'il respecte les droits de ses voisins et les règlements prescrits dans le département de l'Ain au sujet de l'hygiène et de la Salubrité des étangs.

L'ELEVAGE BOVIN

Il serait vain de chercher à compulser des ouvrages traitant de la question bovine dans les Dombes, on n'y trouve tout au plus que de vagues allusions. D'ailleurs l'intérêt que l'on porte à cette question dans n'importe quelle région est tout récent. En effet, jusqu'au début du xix^e siècle, l'Etat Français se désintéressa complètement de l'élevage bovin.

Cependant les conditions de vie des masses populaires s'étant notablement améliorées, la consommation de la viande s'accrut de plus en plus et les dirigeants voulurent améliorer les races françaises par l'introduction de bovins anglais sélectionnés.

Si ce problème qui revêt à l'heure actuelle une si grande importance économique n'a été qu'effleuré, c'est que de toute évidence il passait au moins au second plan. Etait-ce que le sol de la Dombes était incompatible avec cet élevage ? La constitution du sol et l'étude du climat nous démontrent le contraire. Nous savons que la nature semble avoir assuré aux bovins une nourriture végétale, volumineuse, massive. D'après cela, le séjour qui leur convient le mieux serait un climat tempéré, plus humide que sec, avec un bon sol riche en herbes. C'est dans ces conditions que le bœuf se développe

de la manière la plus parfaite et prend de la qualité.

Pourtant on le rencontre sur presque toute la surface de la terre, dans les plaines et sur les montagnes, dans les pays chauds comme dans les pays froids et dans les conditions les plus opposées. Mais aussi il se développe de la manière la plus diverse quant à ses formes et à ses qualités. Sous l'influence d'un climat tempéré, la sécrétion lactée peut être poussée au plus haut degré, résultat impossible dans un pays où la chaleur est intense.

Ainsi dans chaque région nous aurons une race différente dans sa forme et ses productions. Chaque individu présente un ensemble de conditions biologiques en harmonie avec les conditions physiques du pays où il habite, et, c'est en raison de cette harmonie qu'il peut se développer, atteindre heureusement l'état adulte, et, lorsqu'il y est parvenu, donner naissance à de nouveaux individus semblables à lui.

Un individu, une race, une espèce est en harmonie avec un ensemble donné de circonstances physiques, elle ne l'est pas avec tout autre ensemble notablement différent, et, le déplacer, c'est par là même presque nécessairement le soumettre à l'action de circonstances plus ou moins favorables. Soulignons la grande importance de ces prescriptions, car avec l'évolution prise par l'espèce bovine dans les Dombes, nous allons avoir un vaste champ d'expérience et l'essentiel est de n'essayer d'adapter sur ce sol que des animaux qui pourront y développer au mieux toutes leurs qualités, ou si le terrain ne s'y prête pas, l'amender en vue de lui faire produire une flore qui

soit la mieux adaptée à l'exigence de ces animaux. Il n'est pas nécessaire de renouveler les coûteuses expériences qui ont été faites dans certaines régions comme, par exemple, dans le Limousin où, dans ce pays granitique, pauvre en calcaire et en chaux, on a voulu d'emblée obtenir par croisement des sujets de boucherie, les premiers essais furent un désastre ; on transportait dans ces pays pauvres et dénudés des sujets habitués à vivre dans de riches pâturages. Ce n'est qu'après avoir amendé sérieusement le terrain que l'on est arrivé à avoir cette espèce à tête forte et courte, au front large avec le corps cylindrique et la robe uniformément blonde, admirable spécimen d'animal de boucherie. Il en fut de même pour la race charolaise, autrefois race rustique renommée cependant pour sa viande ; son amélioration pour donner les excellents sujets qu'il nous est donné d'admirer dans les concours agricoles n'est pas uniquement dû à son croisement avec la race Durham, mais surtout au travail patient et intelligent de certains éleveurs comme Brière d'Azy, le Comte de Brouilly qui surent, dans la Nièvre, alors exclusivement agricole, ou dans le Charolais, donner à ces animaux de croisement des pâturages qui correspondaient exactement à leurs besoins physiologiques. Ces sujets de choix exigent une nourriture de choix, et si on les transporte sous d'autres climats ou régions moins propices, ils ne donneront absolument rien. Comme on l'a très justement fait remarquer, un essai malheureux, ce n'est pas seulement un capital perdu, c'est aussi la science compromise, et, peut-être,

l'ajournement indéfini d'un progrès qui, préparé par une étude plus patiente, allait se réaliser quelques années plus tard. A ce point de vue, la précipitation qui perd tout est plus funeste encore que l'inertie qui ne fait rien.

Quel était le cheptel bovin dans les Dombes il y a une cinquantaine d'années ? L'ancien bétail comprenait uniquement le bétail bressan que l'on rencontrait surtout depuis Lons-le-Saunier jusqu'à Bourg, du type convexiligne peu musclé ressemblant assez par son allure extérieure à la race tachetée de l'Est ; comme d'ailleurs la plupart des races telles que la Gexienne, la Vosgienne, la race d'Abondance qui gravitent autour de la race tachetée.

Ses aptitudes laitières étaient des plus modestes ; dans les cas les plus heureux on obtenait une moyenne annuelle de 2.000 litres, et c'était l'exception. On est loin du rendement des vaches hollandaises et des vaches normandes. La production du lait devenait d'ailleurs nulle durant les mois d'hiver où les vaches étaient constamment maintenues à l'étable.

Ce bétail, extrêmement rustique, était utilisé à deux fins ; on exigeait de lui non seulement la production d'une certaine quantité de lait, mais encore et surtout un travail pénible. On ne les considérait plus à la fin que comme de véritables bêtes de somme. Ces animaux étaient souvent squelettiques ; d'ailleurs, pour qu'un animal s'engraisse, il faut que les organes de la nutrition, de la digestion, de la respiration, jouissent de l'intégrité de toute leur action. Ce n'était

pas le cas de ces pauvres animaux desquels on exigeait, à n'importe quel moment, un travail souvent supérieur à leur force, surmenant leurs appareils respiratoire et circulatoire. Quant au surmenage de l'appareil digestif, si durant les mois de la belle saison, le bétail était lâché dans de maigres pâturages et pouvait, en cherchant toute la journée, espérer apaiser sa faim, il n'en était pas de même durant les mois d'hiver, où, nourri avec parcimonie dans des étables basses sans aération avec un foin de très mauvaise qualité, récolté le plus souvent sur le bord des étangs ou dans des prairies basses et marécageuses recélant fatalement tous les parasites qui sont le lot de ces régions. C'est avec cette nourriture, dans ces étables où la ventilation n'était assurée que par la porte que l'on avait soin d'ailleurs de vite refermer derrière soi, pour éviter le départ de cette bonne chaleur animale qui, pour être douce, n'en était pas moins suffocante par toutes les émanations et odeurs qu'elle renfermait. Si on ajoute à cet état déplorable, tant au point de vue hygiène qu'au point de vue travail ou alimentation, un surplus d'une gestation par an pour ces malheureuses bêtes, on est obligé de conclure que jamais le qualificatif de rustique n'aurait pu trouver une meilleure application.

Durant ces mois de stabulation, un fumier épais, avec peu de paille, s'accumulait sous ces animaux, leur faisant une litière qui atteignait, dans certains cas, une épaisseur défiant l'imagination. On devine par là même la saleté de ces bêtes. Longtemps le fumier a eu en Dombes une grosse importance, non pas au

point de vue utilisation immédiate sur les terres — le Dombiste ne l'employait pas pour sa culture — mais au point de vue de la vente. Les vaches, si l'on peut s'exprimer ainsi, devenaient de véritables machines à fabriquer le fumier, d'où l'intérêt que l'on avait à les maintenir le plus souvent possible à l'étable. Jamais elles ne passaient la nuit dans leurs pâturage. Tout ce fumier était vendu dans le Beaujolais ; ainsi à certaines époques de l'année, c'était l'exode du fumier vers le vignoble ; les vaches attelées devant ces lourds convois et le charroi commençait — Dieu sait à travers quels chemins !

EVOLUTION DE LA RACE BRESSANNE

L'élevage, après avoir joué un rôle de second plan dans la vie agricole de la Dombes, devait, comme la plupart des choses, subir l'influence de la guerre. Nous voulons parler de celle de 1914-1918. Cette influence devait être heureuse. Nous précisons,



Taureau de la race tachetée de l'Est

heureuse pour la question qui nous occupe ; elle fut assez néfaste pour la majorité des autres, et le qualificatif d'heureux pour une ignominie semblable, pourrait à juste titre sembler paradoxal.

Le Dombiste, jusqu'à cette date, vivait isolé dans ses terres, ne sortant tout au plus que pour aller vendre les produits de sa ferme sur les foires ou marchés des villages voisins. Quand, subitement, par suite des circonstances, la grande majorité dût laisser là ses terres et sa ferme, pour partir ; un grand nombre allèrent dans l'Est où ils y passèrent une partie de leurs quatre ans ; là, ils firent connais-



Vache de la race tachetée de l'Est

sances avec ces merveilleuses races tachetées de l'Est : Montbéliarde, Vosgienne, excellentes laitières, faisant en outre de très beaux animaux de boucherie. Ils comparèrent le cheptel de ces fermes avec le leur.

Le résultat fut qu'à la fin des hostilités, ceux qui rentrèrent chez eux, pensèrent à tirer profit de ce qu'ils avaient vu, et importèrent un nombre considérable de ces vaches tachetées de l'Est dans la

Dombes. Ce bétail ne trouva plus là les mêmes pâturages que ceux auxquels il était accoutumé ; néanmoins, il se comporta très bien. Ce qui nous permet de dire que grâce à cette aptitude que possède cette race de conserver ses qualités laitières en dehors de son aire géographique, nous avons là un bétail de choix pour améliorer une race par croisement.

Ainsi la race tachetée de l'Est s'est imposée dans les Dombes ; elle a étendu son aire géographique, et par la sélection des sujets, et en utilisant les renseignements que nous donnons plus loin, les éleveurs peuvent à notre avis, obtenir de très beaux rendements.

Malheureusement, le nouveau chasse l'ancien, et on peut regretter de voir délaissée la vieille race bressanne. N'aurait-on pas intérêt à sélectionner ces animaux suivant les méthodes élémentaires de la zootechnie et obtenir des sujets de croisement avec la Tachetée de l'Est. Nous avons là à notre disposition une race très rustique habituée à vivre sur ce sol ; elle s'y est modelée, il nous semble qu'il aurait été plus naturel de chercher à l'améliorer plutôt que de la supplanter.

Des essais de croisement et d'importation furent également faits avec des races plus améliorées comme les Charolais ; ils ne furent pas concluants. Car il faut avant tout, comme nous allons le voir, agir sur le sol pour le rendre plus fertile.

L'amélioration d'une race est une œuvre de longue haleine ; elle demande à être poursuivie sur une grande échelle, dans l'espace comme dans le temps.

AMELIORATION DE LA RACE DU SOL

Nous avons vu, d'après la constitution géologique du terrain, que, sur ce plateau glacier, la grande différence de fertilité entre la portion Bressanne et celle de la Dombès, résidait uniquement dans l'apport de calcaire amené du Jura par les cours d'eau sur le versant de la Bresse. D'ailleurs, les essais timorés entrepris pour l'amendement des terres par le chaulage ont été couronnés de succès ; il faut les continuer sur une grande échelle. Le calcaire est un des principes essentiels des terres arables ; il est de toute nécessité si l'on veut obtenir des pâturages aptes à répondre aux besoins d'une race sélectionnée de fournir au sol cet élément qui lui manque.

Jadis les voies de communication inexistantes ou impraticables ne permettaient que difficilement et à grands frais ces transformations. Ce n'est plus le cas aujourd'hui ; de plus, l'industrie fournit en quantité considérable un produit de première importance pour l'amendement du sol : les scories de déphosphoration. Si avant, ces tentatives ne pouvaient être entreprises que par des propriétaires possédant une fortune assez honnête pour leur permettre de subir sans trop de mécomptes, les résultats d'une expérience qui pouvait être négative, actuellement le cultivateur n'est

pas isolé. Nous avons d'abord les chambres d'agriculture qui sont, d'après la loi, « les organes consultatifs et professionnels des intérêts agricoles de leur circonscription auprès des pouvoirs publics ». Ces Chambres dont il en existe une par département, peuvent en dehors de leurs attributions consultatives, créer ou subventionner tous les établissements, institutions ou services d'utilité agricole, toutes entreprises collectives d'intérêt agraire. Leurs ressources étant constituées par la perception de centimes additionnels jusqu'à concurrence de dix au maximum sur le principal de la contribution foncière des propriétés non bâties.

Les Sociétés d'Agriculture dont le but est de favoriser le progrès par des encouragements distribués le plus souvent après concours. Ces Sociétés étudient les questions d'actualité et de la nécessité d'utiliser les méthodes modernes d'exploitation et d'élevage.

Elles évoluent généralement dans le cadre du département.

Les Comices Agricoles poursuivent les mêmes buts que les Sociétés d'Agriculture, agissent dans un cadre plus restreint, généralement un arrondissement ou un groupe de communes.

Les cultivateurs et éleveurs ayant su se grouper peuvent dès lors entreprendre sans trop de risques de vastes projets de transformation dont ils sont certains de retirer, quelques années plus tard, de sérieux bénéfices.

LUTTE CONTRE LES PARASITES

L'éleveur dans la Dombes, où le sol imperméable donne des prairies humides et marécageuses, aura à lutter contre plusieurs affections d'origine parasitaire, qui sont susceptibles de causer des pertes très sérieuses dans les troupeaux, si de sévères mesures ne sont pas prises par les propriétaires.

a) La distomose hépatique — déterminée par des parasites vivant dans les canaux biliaires des ruminants et amenant rapidement l'inflammation et l'obstruction des voies biliaires. Au début, on ne note que de la nonchalance, puis apparaissent l'ictère et les œdèmes et la mort survient par cachexie.

Le pronostic est grave si on n'intervient pas dès les premiers symptômes.

b) La Métastrongylose, affection des voies respiratoires. Les parasites provoquent suivant leur siège (bronches ou poumons) des bronchites ou des pneumonies vermineuses, s'il y a association des bronchovermineuses. Les symptômes sont ceux de la broncho-pneumonie classique, avec de forts accès de suffocation dus à l'obturation des grosses bronches, par des paquets de vers enrobés de mucus.

Les malades maigrissent considérablement et finissent par mourir de cachexie et anémie progressive.

On doit soupçonner l'existence de cette maladie dès que l'on constate sur les jeunes sujets la présence d'une toux grasse avec jetage abondant. La confusion n'est possible qu'avec la broncho-pneumonie simple ; celle-ci est sporadique, la broncho-pneumonie vermineuse revêt une allure épizootique.

c) La Trichostrongylinose, déterminée par des parasites du même genre qui, par leur présence dans l'appareil digestif, engendrent une gastro-entérite chronique à allure épizootique, une diarrhée abondante, séreuse, fétide, l'anémie et l'amaigrissement progressif allant jusqu'à la cachexie, en sont les symptômes cardinaux. Sans aucune intervention, l'animal meurt en trois ou quatre mois. Le microscope seul peut permettre de différencier cette affection des entérites d'origine microbienne.

d) L'œsophagostomose larvaire bovine, également très répandue sur les bêtes des parcs humides. Les larves forment un nodule sous-muqueux, qui subira une transformation purulente, qui libérera le parasite, lequel se métamorphosera dans l'intestin en ver parfait.

Ces nodules, localisés en très grand nombre sur la moitié antérieure du gros intestin, sur le cœcum, causent une entérite avec diarrhée fétide, — mort en deux ou trois mois par épuisement. Cette entérite, extrêmement redoutable, voit encore son pronostic aggravé lorsqu'il y a association avec d'autres maladies parasitaires ou microbiennes.

e) La Coccidiose bovine, plus communément appelée flux de sang très fréquente en été. L'affection dé-

bute par une diarrhée sérieuse qui, en deux ou trois jours devient sanguinolente avec des caillots abondants et même du sang en nature, d'où le nom de flux de sang. L'inappétence est complète, avec fièvre élevée, soif et amaigrissement rapide. L'animal meurt en quelques jours. Souvent le pronostic est aggravé par la présence de troubles nerveux et de convulsions.

Toutes ces affections que nous venons d'envisager ont évidemment une thérapeutique qui, si elle est bien conduite au début de la maladie, peut rétablir le sujet, mais on imagine le travail et les dépenses occasionnées lorsque tout un troupeau est contaminé. Une seule méthode empêche les animaux de contracter la maladie par une prophylaxie rigoureuse. La même pour toutes ces affections empêcher le parasite de se développer ou le tuer au cours de son développement, et d'autre part, rendra impossible l'infestation des hôtes.

Il est donc nécessaire de bien connaître le cycle évolutif du parasite pour pouvoir lutter contre lui.

Pour la douve, nous savons que l'œuf ne peut s'embryonner que dans un milieu humide, les eaux stagnantes, fangeuses, des marais et des étangs : terre d'élection dans les Dombes, alors que ces larves sont condamnées à être détruites par la dessiccation.

Puisque l'humidité est une condition essentielle au développement de la plupart des parasites qui nous occupent ici, il faudra autant que possible éviter le contact des animaux avec des prairies humides, les assainir, par des drainages, faciliter partout l'écoule-

ment des eaux, combler les cuvettes où elles stagnent, formant des réservoirs à parasites.

L'infestation des malades comprend différents modes. Celle-ci peut se réaliser par pénétration chez l'hôte de parasites adultes, d'œufs, d'embryons ou de larves, par absorption directe ou à la faveur d'un intermédiaire. Le facteur alimentation joue dans ces affections un rôle prépondérant, car c'est à la faveur des aliments que les parasites pénètrent dans l'organisme.

L'eau fangeuse, boueuse des étangs et des mares sert de véhicules aux œufs et embryons. Il en est de même pour les herbages aquatiques qui y poussent. De tels risques de contamination seront évités en n'utilisant que de l'eau courante et pure des sources ou des rivières. Pour l'alimentation, il y aura intérêt à administrer des fourrages secs de préférence à l'herbe verte. On tâchera, dans la mesure du possible, de stériliser les pâtures infestées, avec de la chaux ou du sulfate de fer à la dose de 500 kilos par hectare.

Malheureusement, en pratique, ces mesures se heurtent à de sérieuses difficultés ; on devra s'appliquer à les surmonter dans la mesure du possible et ne rien négliger qui puisse apporter une amélioration dans la contrée où l'on veut procéder à l'élevage. Ne l'oublions pas, ces affections sont redoutables, d'abord par leur allure épizootique et par leur évolution qui, dans les cas les plus heureux, entraîne un amaigrissement considérable du bétail.

AMENAGEMENT DES ETABLES

La domestication a apporté sur les animaux des modifications profondes les rendant excessivement sensibles aux changements de température. Le froid surtout exerce sur eux une action défavorable, soit par les maladies qu'il peut occasionner, soit par les déperditions qu'il entraîne dans la nutrition.

Le rôle de l'étable est multiple :

- 1° Mettre les animaux à l'abri du mauvais temps ;
- 2° Leur procurer une certaine aisance en leur permettant de prendre le repos dont ils ont besoin ;
- 3° Les tenir constamment sous la main de l'homme.

Nous nous bornerons ici uniquement à donner quelques indications sur les prescriptions hygiéniques et quelques notions sur les commodités que l'on est en droit de trouver dans ces bâtiments.

Pour qu'une étable soit saine, il faut que l'air pur circule constamment. Une température convenable doit y régner. La lumière doit y pénétrer en quantité suffisante.

Les animaux doivent avoir assez d'espace pour se coucher.

Il faut que les étables soient propres et que le fumier n'y séjourne pas trop longtemps. C'est dans la construction défectueuse et la mauvaise tenue de ces

locaux que résident les causes d'un grand nombre de maladies. Autant que possible, chaque espèce animale doit être cantonnée dans un local séparé, en ne permettant pas l'établissement de poulaillers dans celles-ci ; on évitera par là même certaines maladies de peau.

Il convient de constituer le sol des logements des animaux avec des matériaux résistants et imperméables aux liquides, ne choisir que des matériaux ne se polissant que difficilement afin d'être aussi peu glissants que possible, condition indispensable à observer pour les locaux destinés à recevoir des femelles en gestation.

Les rigoles pour l'écoulement de l'urine doivent être nettoyées tous les jours, éviter les rigoles étroites et profondes dans lesquelles les animaux risquent de se prendre le pied.

Trop souvent, et c'était particulièrement le cas pour les étables de la Dombes, dans les petites exploitations une seule porte doit répondre à tous les besoins : aération de l'étable et passage des animaux. Une bonne disposition à employer si on utilise les portes à double battant consiste à couper chaque vantail en deux parties qui sont superposées ; le panneau supérieur peut rester ouvert pour l'éclairage et l'aération du local. Cette double disposition offre cependant des difficultés techniques ; aussi un seul vantail est ouvert.

Les fenêtres qui ont pour but d'envoyer une certaine quantité de lumière ne doivent pas être disposées de façon à envoyer sur les animaux une lumière

trop vive ; le calme et la tranquillité leur étant nécessaire, badigeonner les carreaux avec du blanc d'Espagne et du bleu délayés. La lumière bleue est plus reposante pour les animaux et de plus n'est pas appréciée des mouches.

La température régnant à l'intérieur a une grande importance. L'animal doit, quelle que soit la température ambiante, maintenir la sienne constante. S'il y a un abaissement considérable de la température du milieu, l'animal perdra de sa substance pour produire une quantité de chaleur dont il ne peut absolument pas se passer. La température des vacheries doit être maintenue de 15 à 18°. Une température supérieure est tout à fait néfaste par les fermentations qu'elle détermine et l'action déprimante qu'elle a sur les animaux.

La ventilation destinée au renouvellement de l'air nécessaire aux individus doit assurer l'évacuation de la vapeur d'eau, ainsi que des gaz odorants. Dans les vacheries mal ventilées et dont le nettoyage est négligé, le lait absorbe très rapidement les gaz et contracte l'odeur de l'étable. On peut très bien assurer la ventilation par des dispositifs spéciaux. Le plus souvent, on se contente de simples ouvertures percées très haut et très bas dans les murs ; on les protégera par une grille ; on les établira de façon à ne pas produire de trop gros écarts de température et on évitera les courants d'air. On peut utiliser les cheminées d'aération et les barbacanes.

CONSERVATION ET AMELIORATION DE LA RACE BRESSANNE

Pour le choix et la conservation de la race Bressanne que nous nous efforcerons de garder. Il convient de se rapporter aux résolutions adoptées par le Conseil Supérieur de l'Elevage, dans sa session des 2 et 3 février 1937.

A. — Au point de vue génétique, que ces études soient encouragées en France comme elles le sont dans la plupart des pays étrangers et qu'il soit mis à la disposition des chercheurs des ressources en harmonie avec les exigences de cette expérimentation.

B. — Des épreuves réelles dans la sélection. La technique de l'amélioration de la viande doit être envisagée ; elle peut l'être notamment par la préférence donnée aux reproducteurs dont la descendance a rendu manifeste leur supériorité comme transformateurs des aliments par la quantité et la qualité de la viande fournie, demande :

1° Que dans la région d'élevage, des expériences soient organisées pour déterminer scientifiquement les qualités d'un certain nombre d'animaux à généalogie connue, de race pure ou de métis de première génération.

2° Que ces expériences comportent toujours une détermination de la proportion des morceaux de diverses catégories, de la structure et de la couleur de la chair, de la proportion de la graisse, dans les différentes parties du corps, et de la composition de cette graisse, le tout étudié en corrélation avec le mode d'élevage et le régime alimentaire.

3° Que soient organisés, dans les principales régions d'élevage, des concours d'animaux abattus, afin de mieux faire connaître aux éleveurs les conditions auxquelles doivent satisfaire les différentes sortes d'animaux de boucherie, et que la publicité concernant ces concours soit telle auprès des bouchers et des consommateurs qu'il en résulte une valorisation des meilleures qualités de viande.

C. — La création de livres généalogiques :

1° Que par une inspection minutieuse et régulière des associations des livres généalogiques, le Ministère de l'Agriculture veille à la stricte observance des règles qu'il impose pour l'octroi de ces subventions ;

2° Que les Commissions d'inscriptions soient composées d'éleveurs non seulement compétents, mais aussi d'une indépendance de jugement absolu.

Et qu'en outre, par jeu de roulement, les experts, en nombre limité, soient appelés à exercer leur action dans les circonscriptions diverses et avec des collègues différents, de manière qu'une communauté de vue parfaite s'établisse entre tous ceux qui sont appelés à inscrire les animaux d'une même race.

3° Que tous les livres généalogiques collaborent avec les syndicats d'élevage à petite circonscription

lorsqu'il existent dans le cadre de la race et avec leurs fédérations, s'entourent de garanties qu'ils peuvent obtenir grâce à eux et disposent d'un service d'inspection permanent susceptible d'assurer à l'improvisiste la visite du troupeau.

4° Que les éleveurs déclarent tout animal descendant de parents inscrits quel que soit son sexe.

Que toute association de livre généalogique organise chaque année un recensement des animaux inscrits.

5° Qu'au moins les mâles, examinés à un âge suffisamment avancé pour pouvoir juger sérieusement de leurs aptitudes, soient notés au moment de leur inscription en faisant jouer tous les détails prévus dans la table de pointage, de manière que l'on puisse, dans leur descendance, vérifier comment sont transmises leurs qualités ou leurs faiblesses.

D. — L'établissement d'un contrôle laitier. Dans de nombreuses régions, les résultats obtenus ont montré une nette amélioration du cheptel.

E. — La réglementation de la monte publique des taureaux. Cette réglementation n'a d'ailleurs jamais encore été acceptée : le Conseil Supérieur de l'Élevage demande :

Que sa réglementation soit instituée dans un délai aussi court que possible.

Que cette réglementation ait pour base de n'être applicable dans un territoire déterminé que sur le désir formellement exprimé de la Chambre d'Agriculture du département, et, qu'en faveur d'une race

dûment approuvée et possédant un Herd-Book fonctionnant régulièrement.

Que le droit à la monte publique ne soit accordé que par une Commission comportant des représentants des éleveurs et du Herd-Book de la race envisagée, des représentants des services vétérinaires et des services agricoles du département.

Que ce droit soit accordé aux seuls animaux inscrits au Herd-Book de leur race et indemnes de toutes maladies contagieuses ou susceptibles de l'être par hérédité.

Que des sanctions soient prévues qui sauvegardent les efforts des collectivités et mettent dans l'impossibilité de s'exercer les tendances individualistes et égoïstes, en opposition avec les directives formellement exprimées par les associations régulièrement constituées.

C'est en effet une très vieille histoire que la réglementation de la monte publique des taureaux. Elle a fait l'objet d'un certain nombre de discussions au sein des Congrès et de nombreuses propositions parlementaires qui ont eu un succès extrêmement varié. Cette question gagnerait à être résolue rapidement afin que les règles édictées par les Syndicats d'élevage soient acceptées par tous les cultivateurs.

F. — Une fois les caractéristiques de la race bien arrêtées, on pourrait, afin d'augmenter l'émulation entre les éleveurs, envisager la création d'un livre d'élite. Cette idée peut paraître osée pour la race bressanne, eh bien non. Reprenons, comme nous l'avons fait au début de notre travail, l'exemple de la

race limousine qui représente non seulement une race orientée vers la boucherie, mais une race à aptitudes mixtes très développées, dont les principales sont, dans l'ordre actuel d'importance : la production précoce d'une chair de haute qualité, de grande saveur ; et la production d'animaux de trait tout à fait remarquables. N'oublions pas que dans les concours de la race, ce dernier point est toujours rappelé, pour éviter une tendance, que l'on peut justifier, à rechercher une précocité extrême pouvant avoir pour corollaire direct une réduction non désirée du squelette. Signalons encore la haute production laitière ; ajoutons-y sa forte rusticité et nous avons tous les éléments pour établir le livre d'élite. Cette race limousine, si nous l'avons prise comme exemple, c'est que pour arriver à s'imposer comme elle l'a fait, elle a connu au moins les mêmes vicissitudes que le bétail des Dombes et a lutté contre un sol ingrat. Pourtant, le 1^{er} mai 1936, un livre d'élite a été créé.

Multiplier les concours agricoles, donner aux lauréats non seulement des encouragements, mais des prix en espèces ; c'est le plus important.

ALIMENTATION

Nous ne croyons pas qu'avec les sujets de sélection obtenus, la nourriture habituelle, composée uniquement de fourrages, si bons soient-ils, puisse être suffisante pour entretenir et faire rapporter à ce bétail son maximum de rendement.

L'emploi d'aliments tels que les tourteaux, les sons, les pulpes, les drèches, sont par leur composition même, très précieux pour l'alimentation. Prenons pour exemple même la production du lait et ne considérons que l'azote et les matières minérales, acide phosphorique, potasse, chaux. Cette production exige une ration riche en matière azotée, et, par conséquent, l'addition aux fourrages récoltés sur la ferme, d'aliments concentrés provenant du dehors. Pour chaque litre de lait produit, il faut que la ration de production renferme 70 grammes de matières azotée digestible pour les 35 à 40 grammes environ qu'il contient. Pour cette raison, les meilleures laitières, presque toujours sous alimentées, ont la réputation de s'user vite.

ALIMENTATION D'HIVER

Le lait d'hiver étant toujours payé plus cher que le lait d'été, les éleveurs auront intérêt à s'orienter vers la production du lait en saison froide, avec des

vélages de novembre à décembre. Dans ces conditions le maximum de rendement se produit en hiver, mais, vers mars, les réserves fourragères deviennent rares, leur conservation est parfois imparfaite ; aussi les qualités de lait produites baissent pour remonter ensuite à un niveau élevé en avril et en mai.

Dans les étables où on a voulu adpoter la méthode du supplément d'aliment concentré équilibre, la courbe reste normale à moins d'accidents au cours de la lactation. L'aliment le plus employé est le tourteau, soit de colza, noix, ou arachide. Ceux d'arachide plus communs et d'un prix plus abordable ont la faveur auprès des éleveurs. On trouve le tourteau extra blanc et le tourteau deshuilé. Ici, une petite étude comparative sur la valeur nutritive de ces deux tourteaux ne serait pas inutile.

La ration comporte 5 kilos de paille d'avoine, 10 kilos de foin, 30 kilos de betteraves et balle de blé, 0 k. 300 de son et 1 k. 600 de l'un ou l'autre tourteau.

L'essai porte sur deux lots de 5 vaches d'un poids moyen de 600 kilos et d'une production moyenne de 11 kilos de lait ; il va du 29 novembre 1935 au 13 mars 1936.

La distribution des tourteaux est alternée pendant les trois premières semaines, le lot A reçoit le tourteau extra blanc, le lot B, le tourteau deshuilé ; pendant les trois semaines suivantes, le lot A reçoit le tourteau deshuilé, et le lot B, du tourteau extra blanc, puis on inverse à nouveau.

Les résultats se rapportant uniquement aux 14 der-

niers jours de chaque période sont résumés dans le tableau suivant :

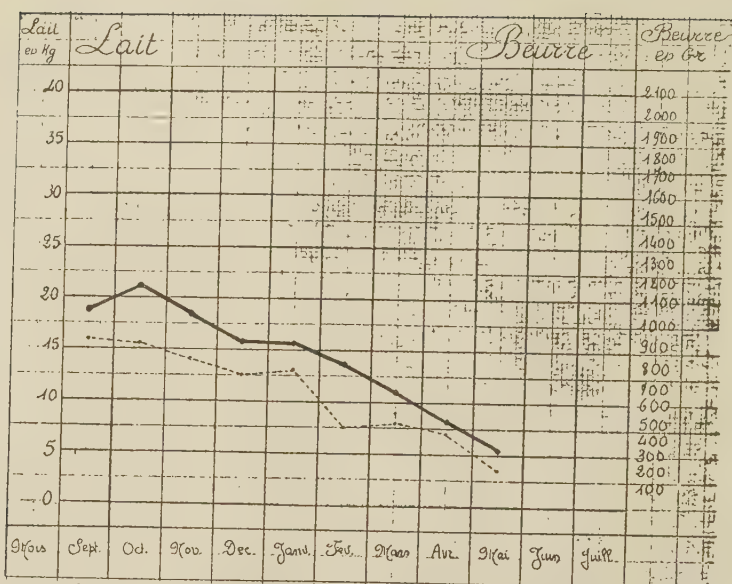
		Tourteau deshuilé		Tourteau extra-blanc	
		Lait	Variation de	Lait	Variation de
		kilos	kilos	kilos	kilos
1 ^{re} période	Lot A	619	+ 47		
	Lot B			615	0
2 ^e période	Lot A			557	— 45
	Lot B	608	— 28		
3 ^e période	Lot A	873	+ 1		
	Lot B			755	— 31
4 ^e période	Lot A			871	— 1
	Lot B	769	+ 21		
5 ^e période	Lot A	986	— 25		
	Lot B			707	
		3855	— 10	3505	— 64

Les variations de poids sont faibles. Chaque tourteau ayant été distribué pendant 350 journées individuelles (temps d'essai), on a pour le tourteau deshuilé une augmentation de poids de 45 grammes par tête et par jour, et avec le tourteau extra-blanc une diminution de 180 grammes par tête et par jour.

Les productions journalières moyennes sont :

Avec le tourteau deshuilé : 11 k 014 de lait,

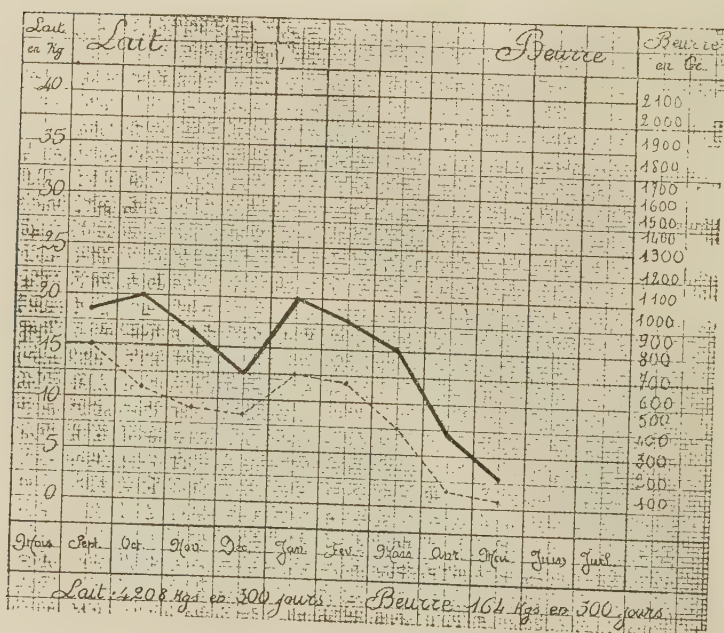
Avec le tourteau extra-blanc : 10 k. 014.



Vache Boulangère appartenant à M. Albert Petit, à Narans
Lait 4356 kg en 300 jours. Beurre 182 kgs

Lait 4356 kg en 300 jours. Beurre 182 kgs

Всичке 188 Кдо



Lait: 4208 Hgs en 300 jours

Beurre 164 Kgs en 500 jours

Ces résultats montrent un avantage net en faveur des tourteaux deshuilés tant au point de vue du rendement laitier que des variations de poids.

ALIMENTATION D'ÉTÉ

Les vaches qui ont donné leur maximum de rendement pendant l'hiver et qui sont mises à l'herbe dans les prés en avril-mai, reçoivent de ce fait, au moment où ces rendements commencent à fléchir, une alimentation tellement vivifiante que la production laitière reçoit elle-même une nouvelle poussée.

Par contre, il importe que dans la région des marais, la lactation ait largement dépassé son maximum au moment des grosses chaleurs de juillet-août, car à ce moment-là, les prés sont complètement desséchés et il serait indispensable d'avoir recours à des fourrages verts et à des aliments concentrés. Ceci n'est pas impossible dans beaucoup de cas, mais serait difficile et peu économique dans nombre d'exploitations.

A titre d'exemple, nous donnons ci-dessous une courbe de lactation type d'une vache vivant tout l'été au marais et ayant vêlé à la veille des chaleurs. Nous constatons immédiatement la chute brusque de la production laitière et le faible rendement obtenu. Un tel sujet aurait dû produire environ 4.500 litres de lait, alors qu'il a tout juste atteint le chiffre de 2.500 litres.

DE L'INTERET DE LAISSER LE BETAIL A L'ETABLE OU A L'EXTERIEUR DURANT L'HIVER

Depuis 1910 jusqu'en 1914, les expériences entreprises sous les auspices de la Société d'Agriculture d'Ecosse, par le Professeur Hendrick, avaient montré, qu'avec des vaches laitières les résultats obtenus étaient meilleurs lorsqu'elles étaient entretenues à une température moyenne de 10° au lieu de 15°5.

Ultérieurement, des propriétaires écossais ont fait des observations identiques, et l'un d'eux dont les terres sont à une altitude de 250 à 300 mètres au-dessus du niveau de la mer, et offrant peu d'abris naturels, a actuellement plusieurs vaches qui n'ont pendant neuf ou dix ans, cessé d'avoir un bon rendement en lait quoiqu'elles n'aient jamais été rentrées à l'étable.

Les expériences poursuivies à Crailstone ont eu pour but de comparer les conséquences de l'entretien au pâturage durant l'hiver à celles de la stabulation sur le développement de tourillons destinés à la boucherie.

Chaque année, deux lots de 10 à 12 animaux ont été constitués durant les premiers jours de novembre, et placés l'un à l'étable, l'autre dans un pâturage de 4 hectares 80, dans lequel se trouve un hangar ser-

vant d'abri. Les animaux pesaient en général 350 kilos au début. Pendant plusieurs années, ce plan fut un peu modifié ; chacun des lots fut subdivisé en deux groupes afin d'apprécier pour les bêtes entretenues à l'intérieur s'il était préférable de les attacher ou de les laisser en liberté, et pour celles soumises au régime du plein air si une cour pouvait être préférable à une prairie.

Les différents lots ont été nourris avec des navets et de la paille jusqu'en avril-mai, puis mis tous au pâturage à partir de cette époque et vendus pour la boucherie à la fin de l'été.

Les résultats démontrent la supériorité de l'entretien à la prairie durant l'hiver. D'une façon constante, les animaux au pâturage ont mangé pendant l'hiver plus de navets, moins de paille ; ils ont augmenté davantage de poids, et les années où l'on a pu suivre leur rendement à l'abattoir, leur rendement en viande nette a été supérieur d'environ 2 % à celui des animaux qui avaient été entretenus à l'intérieur.

Il est de toute évidence que les animaux laissés aux pâturages durant tout le cours de l'année se portent incomparablement mieux que ceux maintenus en stabulation ; nous en avons l'exemple en Normandie, où la tuberculose est inconnue ou presque ; cependant dans ces régions le climat s'y prête, l'hiver est loin d'y être aussi rigoureux que dans les Dombes, et dans cette région il est à craindre que les méfaits occasionnés par le froid soient supérieurs aux profits qui pourraient découler du maintien constant du bétail à la prairie.

CONCLUSIONS

Ce bref exposé nous a permis de suivre l'évolution de cette contrée depuis une époque assez reculée ; remarquant qu'au cours des siècles deux des grands événements de notre histoire ont particulièrement contribué à sa transformation.

La Révolution d'une part, avec le décret de la Convention du 4 décembre 1794 qui ordonnait l'assèchement immédiat de tous les étangs ; d'autre part, la guerre de 1914-1918 par les mouvements qu'elle imposa à ces masses humaines, mélangeant les habitants des différentes provinces, leur faisant traverser et habiter de nouvelles régions, leur fit connaître de nouveaux modes de vie et de nouvelles méthodes de travail.

Par ailleurs, les nécessités économiques actuelles imposent des formules de vie nouvelles.

Produire le maximum dans le minimum de temps et avec le minimum de dépenses. Les races sélectionnées, améliorées peuvent seules répondre à ces exigences.

Nous l'avons vu, un animal présente un ensemble de conditions biologiques en harmonie avec les conditions physiques du pays où il habite ; le déplacer, c'est le soumettre à l'action de nouvelles forces. Si celles-ci sont peu différentes et qu'une nouvelle harmonie puisse s'établir, le sujet reprendra rapidement

toutes ses anciennes qualités. D'où nécessité de créer des pâturages donnant une flore répondant aux besoins physiologiques des bovins. Dans la Dombes, les apports d'engrais phosphatés sont indispensables si on veut des résultats.

L'aménagement des étables devra être considéré comme primordial. Si des locaux bas, mal aérés, sans lumière, étaient suffisants pour l'ancienne et rustique Bressanne, il ne peuvent convenir pour des sujets de sélection où toutes les grandes fonctions travaillent au maximum, exigeant un apport plus grand d'air, de lumière, et même de soleil.

L'amélioration d'une race, œuvre d'une longue haleine, demande à être poursuivie sur une grande échelle. Il vient un moment où les progrès étant moins rapides, les plus-value qu'en retirent certains sujets n'est plus suffisante, pour couvrir les frais supplémentaires. D'où nécessité au nom de l'intérêt général d'une intervention de l'état par le moyen d'associations pour assurer la continuité de l'œuvre entreprise et fournir aux éleveurs les moyens de la poursuivre.

BIBLIOGRAPHIE

- AUBERT (Louis). — Mémoires pour suivre l'histoire de Dombes.
- BERGE (R.). — Réorganisation du Herd-Book Normand. *D. R. Aad. et Agr.*, année 1928.
- BILLET (H.). — Beaujolais, Forez, Dombes, Thizy et ses environs.
- BOTTESE (D^r). — Des causes de l'insalubrité de la Dombes.
- BUCHE (J.). — Notice sur la Société d'Emulation de l'Ain.
- CACHET DE GARNERANS (Claude). — Abrégé de l'Histoire de la souveraineté des Dombes.
- CORNEVIN. — Traité de zootechnie.
- DECHAMBRE. — L'Office Français de l'élevage et la *Revue de Zootechnie C. R. Acad. d'Agr.*, année 1921, Tome VII, N° 38.
- DIGOIN (M.-J.-M.). — Réponse à la démonstration de la nécessité de maintenir le régime des étangs sur le plateau de la Dombes.
- DUBOST. — Etudes agricoles sur la Dombes (1859).
— Quelques réflexions sur la question de la Dombes.
- FAUCHÉS (J.). — Mémoires sur le dessèchement du grand clachère et sur la question des étangs dépendants de la Dombes.
- GRANT-CONKLIN. — L'hérédité et le milieu.
- SAINT-HILAIRE (Geoffroy). — Acclimatation et domestication.
- GUÉNOT. — Domestication.

GUIGUE. — Essais sur les causes de la dépopulation de la Dombes et l'origine des étangs.

— Des voies de communication en Dombes au xv^e siècle.

— Histoire de la question de la Dombes.

GREPPO (A.). — Lettre à l'auteur de l'ouvrage de la nécessité de maintenir le régime des étangs sur le plateau de la Dombes.

JANIN. — Le Département de l'Ain, année 1890-1891.

LAGUICHE (Général de). — Organisation et but du Syndicat Central d'exportation de la race bovine charolaise. *C. R. Acad.*, année 1921, Tome VII, N° 27.

LAPLAND. — Etat actuel de la race bovine limousine et activité du Syndicat d'expansion et d'exportation de cette race. *C. R. Acad. d'Agr.*, année 1928.

LAPPARENT (H. De). — Les livres généalogiques. *C. R. Acad. d'Agr.*, année 1920 Tome VI, N° 19.

LE COLLE (G.). — Les associations agricoles, Syndicats et Coopératives, la Mutualité et les Nouvelles lois sociales agricoles, Paris 1912.

LÉOUZON (L.). — Agronomes et éleveurs, Paris, 1905.

LEROY (A.). — Elevage rationnel des animaux domestiques.

LESTEYRIE. — Traité de l'engraissement des animaux domestiques.

MAGNE (J.-H.). — Porcs, bœufs, moutons, race chevalines.

MASSE (A.). — La crise du bétail. *C. R. Acad. d'Agr.*, année 1929, Tome XV, N° 8.

— Le Congrès des livres généalogiques. *C. R. Acad. d'Agr.*, année 1923, Tome IX, N° 19.

MESSIMI (De). — De l'amélioration des Dombes.

PASSERAT (D^r). — La Dombes d'étangs dans le présent et dans le passé.

PERRIER. — Le transformisme.

- POLLEINS (Claude-François). — Abrégé de l'histoire de la souveraineté des Dombes.
- PONCHON (F.). — De la Dombes Agricole, de ses étangs et de ses novateurs.
- PONIACE (A.-F.). — Etudes géologiques, chimiques et agronomiques des sols de la Bresse et plus particulièrement de ceux de la Dombes.
- Revue de Zootechnie.* — Janvier 1937. — N° 1. Quelques réflexions sur le contrôle laitier en Charente-Inférieure.
- Revue de Zootechnie.* — Février 1937. — De la réglementation de la Monte publique des taureaux.
- Revue de Zootechnie.* — Juillet-décembre 1930. — N° II. Pour nos exportations agricoles.
- SAINT-CYR. —
- VALOIS (H.). — Mémoires sur les dispositions législatives nécessaires pour obtenir la suppression des étangs de la Bresse.
- VARENNE-FENILLE. — Observations sur une motion de plusieurs municipalité de la Bresse tendant à l'abolition des étangs.
- VAULPRÉ (E.). — Recherches sur les causes d'insalubrité de la Dombes.
- VINGTRINIER. — Histoire de Saint-Trivier en Dombes, par un Dombomane.

TABLE DES MATIERES

Avant-Propos	7
Introduction	11
Historique	13
Les Etangs	19
Décadence du régime des Etangs	23
Géologie	25
Le Climat	27
L'élevage bovin	31
Evolution de la race bressanne	37
Amélioration de la race du sol	41
Lutte contre les parasites	43
Aménagement des étables	47
Conservation et amélioration de la race bressanne..	51
Alimentation	57
De l'intérêt de laisser le bétail à l'étable ou à l'exté- rieur durant l'hiver	63
Conclusions	65
Bibliographie	67



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

°° °° °° IMPRIMEURS-ÉDITEURS °° °° °°

°° **42, QUAI GAILLETON, 42** °°

°° °° °° °° **LYON** °° °° °° °°



